

# PAPER CONTAINER WITH WINDOW

96

**Publication number:** JP2003054537

**Publication date:** 2003-02-26

**Inventor:** HIEDA TOSHIKAZU; MOTOSAWA YASUNORI

**Applicant:** DAINIPPON PRINTING CO LTD

**Classification:**

- international: **B65D3/04; B65D3/14; B65D25/54; B65D3/00; B65D25/00;** (IPC1-7): B65D3/04; B65D3/14; B65D25/54

- European:

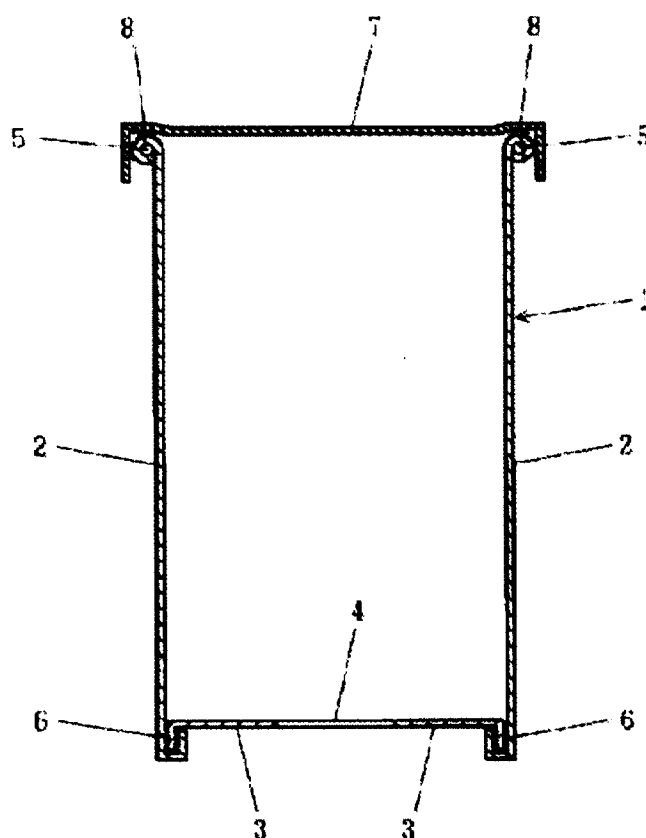
**Application number:** JP20010242142 20010809

**Priority number(s):** JP20010242142 20010809

Report a data error here

## Abstract of JP2003054537

**PROBLEM TO BE SOLVED:** To provide a paper container having a window in which a content item stored in the container can be confirmed through a visual inspection by forming a window at its bottom enabling a person to see its inside. **SOLUTION:** This paper container is comprised of a laminated member having a paper layer and a plastic layer. This paper container is comprised of a cylindrical barrel segment, a lid segment and a bottom segment fixed to each of an upper end edge and a lower end edge. There is provided a window at a bottom segment enabling a person to see an inner side of the container. When a customer purchases a commodity stored in this paper container, it is possible to confirm through a visual check a state of the content stored in the paper container through the window at the bottom side.



Data supplied from the **esp@cenet** database - Worldwide

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号  
特開2003-54537  
(P2003-54537A)

(43) 公開日 平成15年2月26日 (2003.2.26)

(51) Int.Cl. <sup>7</sup>	識別記号	F I	テーマコード (参考)
B 6 5 D	3/04	B 6 5 D	3 E 0 6 2
	3/14		A
	25/54		

審査請求 未請求 請求項の数 6 O L (全 5 頁)

(21) 出願番号 特願2001-242142 (P2001-242142)

(22) 出願日 平成13年8月9日 (2001.8.9)

(71) 出願人 000002897

大日本印刷株式会社

東京都新宿区市谷加賀町一丁目1番1号

(72) 発明者 日永田 俊和

東京都新宿区市谷加賀町一丁目1番1号

大日本印刷株式会社内

(72) 発明者 本澤 安典

東京都新宿区市谷加賀町一丁目1番1号

大日本印刷株式会社内

(74) 代理人 100111659

弁理士 金山 聡

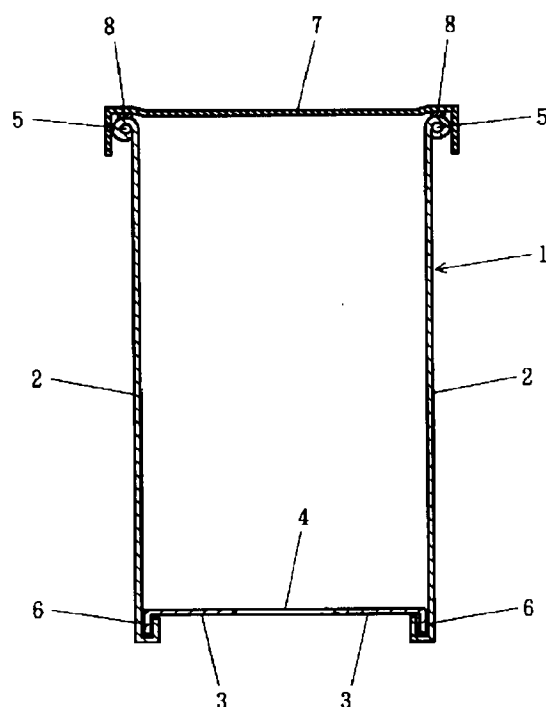
Fターム (参考) 3E062 AA20 AB07 AC07 BA20 BB06  
MA04

(54) 【発明の名称】 窓付き紙容器

(57) 【要約】

【課題】 底部に内部を透視できる窓を形成することにより収納されている内容物を目視で確認することができる窓付き紙容器を提供することである。

【解決手段】 紙層とプラスチック層を有する積層体からなり、筒状の胴部と胴部の上端縁と下端縁にそれぞれ取り付けられた蓋部と底部とを備えた容器であって、前記底部に内部を透視できる窓が形成された構成からなり、顧客がこの紙容器に収納された商品を購入する際、底部の窓から紙容器の内部に収納されている内容物の状態を目視により確認することができる窓付き紙容器である。



## 【特許請求の範囲】

【請求項1】 紙層とプラスチック層を有する積層体からなり、筒状の胴部と胴部の上端縁と下端縁にそれぞれ取り付けられた蓋部と底部とを備えた容器であって、前記底部に内部を透視できる窓が形成された構成からなることを特徴とする窓付き紙容器。

【請求項2】 前記窓が、底部を構成する積層体の紙層に切欠を形成し、前記切欠を覆ってプラスチック層が積層された構成からなることを特徴とする請求項1記載の窓付き紙容器。

【請求項3】 前記底部が、前記胴部の下端縁を内方に折り曲げ、周縁部を下方に折り曲げた底部の折曲部を挟んで熱接着された構成からなることを特徴とする請求項1または2に記載の窓付き紙容器。

【請求項4】 前記上端縁が、前記胴部の上端の開口縁にカール部が形成され前記カール部に蓋材が剥離可能に熱接着されて密封された構成からなることを特徴とする請求項1～3のいずれかに記載の窓付き紙容器。

【請求項5】 前記胴部の上端縁に嵌合蓋が取り付けられた構成からなることを特徴とする請求項1～4のいずれかに記載の窓付き紙容器。

【請求項6】 前記筒状の胴部が、積層体をスパイラル状に巻いて接着することにより形成された紙筒からなる構成であることを特徴とする請求項1～5のいずれかに記載の窓付き紙容器。

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、底部に内部を透視できる窓を備えた筒状の胴部を有する包装容器に関する。

## 【0002】

【従来の技術】従来、窓付き紙容器としては、例えば、特開平10-194273号公報、特開平11-227752号公報に記載されている構成のもの等が知られている。しかしながら、上記のいずれもが、紙容器の胴部に窓を形成した構成であり、窓は胴部に切欠を形成しその切欠を覆って内面から透明な素材を部分的に接着することにより形成されるものであるため、胴部を構成する積層体の所定位置に切欠を形成した後に、その切欠の全体を覆うように透明な素材を部分的に接着して取り付けることが必要になるため、窓を形成する工程がきわめて煩雑であり窓付き紙容器の生産性が良くないという欠点があった。特に、スパイラル状に巻いた円筒状の紙筒からなる紙容器の場合に製造が困難となるものであった。

## 【0003】

【発明が解決しようとする課題】本発明の目的は、底部に内部を透視できる窓を形成した構成であり、製造工程が簡略化できるので生産性の優れた窓付き紙容器を提供することである。

## 【0004】

【課題を解決するための手段】紙層とプラスチック層を有する積層体からなり、筒状の胴部と胴部の上端縁と下端縁にそれぞれ取り付けられた蓋部と底部とを備えた容器であって、前記底部に内部を透視できる窓が形成された構成とすることにより、顧客がこの窓付き紙容器に収納された商品を購入する際、底部の窓から紙容器の内部に収納されている内容物の状態を目視により確認することができるのできわめて便利である。

【0005】上記の窓付き紙容器において、窓が、底板を構成する積層体の紙層に切欠を形成し、切欠を覆ってプラスチック層が積層された構成とすることにより、ロール状の紙層に打ち抜きにより切欠を形成した後に、切欠が形成されたロール状の紙の全体を覆うようにロール状のプラスチック層を積層することにより窓を形成することができるので、窓付き紙容器の製造工程を連続加工を可能にして生産性をよくすることができる。

【0006】上記の窓付き紙容器において、底部が、胴部の下端縁を内方に折り曲げ、周縁部を下方に折り曲げた底部の折曲部を挟んで熱接着された構成とすることにより、底部の密封性が優れるとともに、底部が胴部の外面より突出しない形状となるので意匠性の優れた窓付き紙容器とすることができる。

【0007】上記の窓付き紙容器において、上端縁が、胴部の上端の開口縁にカール部が形成され前記カール部に蓋材が剥離可能に熱接着されて密封された構成とすることにより、窓付き紙容器を完全密封することができるので、内容物を直接収納して包装する用途に使用できるガスバリアー性の優れた窓付き紙容器とすることができる。

【0008】上記の窓付き紙容器において、胴部の開口縁に嵌合蓋が取り付けられた構成とすることにより、容器の開閉が容易となるので内容物を小出しして使用するのにきわめて便利となる。

【0009】上記の窓付き紙容器において、筒状の胴部が、積層体をスパイラル状に巻いて接着することにより形成された紙筒からなる構成とすることにより、剛性の優れた円筒状の胴部を有する紙容器とすることができる。

## 【0010】

【発明の実施の形態】以下、図面を引用して本発明の実施の形態を説明する。図1は本発明の第1実施形態を示す断面図、図2は本発明の第1実施形態の底面を示す図、図3は本発明の第1実施形態の窓の拡大断面図、図4は本発明の第2実施形態を示す断面図であって、1は容器本体、2は胴部、3は底部、4は窓、5はカール部、6は底接着部、7は嵌合蓋、8は接着剤、9は蓋材、11は紙層、12は接着層、13は2軸延伸フィルム層、14はポリエチレン層を表す。

【0011】本発明の第1実施形態は図1～3に示すとおりである。第1実施形態の断面形状は、図1に示すと

おり、紙とプラスチック層を有する積層体からなり、筒状の胴部2を有し、筒状の胴部2の上端の開口縁に外向きのカール部5が形成されるとともに、筒状の胴部2の下端には、胴部2の下端縁を内方に折り曲げて周縁部が下方に折り曲げられた底部3の折曲部を挟んで底接着部6にて接着固定されて底部3が形成され、底部3の中央に内部を透視できる窓4が形成された構成の容器本体1からなり、容器本体1の開口縁の外向きのカール部5に嵌合蓋7を嵌合させて、カール部5の上面と嵌合蓋7の内面をホットメルト接着剤等の接着剤8を使用して複数箇所部分的に接着した構成であり、内容物を内部に収納した状態で底部3に形成された窓4から内容物を目視により確認することができるものである。第1実施形態は、内容物をガスバリアー性のプラスチック製袋等に密封包装した状態で収納される用途に使用されるものであり、胴部2と底部3からなる容器本体1のガスバリアー性は特に必要としない。

【0012】第1実施形態の底面の形状は、図2に示すとおりであって、底部3の周縁部が底接着部6にて胴部2の下端に接着固定されており、底部3の中央に円形状の窓4が形成されている。底部3の窓4が形成された箇所の拡大した断面形状は、図3に示すように、紙層11に円形状の切欠を形成しその切欠の全体を覆うように、接着層12と2軸延伸フィルム層13とポリエチレン層14からなるプラスチック層が積層されて透明な窓4が形成されているものである。接着層12は熱溶融押出しされたポリエチレンないしはドライラミネーション用のウレタン系接着剤からなる層である。

【0013】本発明の第2実施形態の断面形状は、図4に示すとおりであって、容器本体1の開口縁に形成されたカール部5に蓋材9が熱接着されて密封された状態で嵌合蓋7が嵌合されている点で異なる以外は、第1実施形態と基本的には同じ構成である。第2実施形態は、内容物を容器内に直接収納して密封包装する用途に使用されるものであり、容器本体1を構成する胴部2および底部3は紙層とガスバリアー層とポリエチレン層の積層体からなり、蓋材9についてもアルミニウム箔等を含むガスバリアー性の積層体にて構成されているものである。

【0014】第1、第2実施形態において、底部3に形成する窓4の形状は3角形状、4角形状、多角形状、楕円形状等任意であり、形成する窓4の大きさ及び形成する位置に関しては任意に設定することができる。また、第1、第2実施形態では、胴部2の開口縁のカール部は外向きカール部とされているが内向きカール部等としてもよい。内向きカール部とした場合は嵌合蓋をカール部に嵌合させた状態で嵌合蓋が円筒胴部より外に突出しないので意匠性の優れたものとなる。外向きカール部とした場合は、嵌合蓋の側板に内方に突出する凸条を設けておき外向きカール部に凸条を嵌合させることにより嵌合蓋の嵌合強度を強くすることができる。嵌合蓋7の構成

としては、板紙を雄・雌型にてプレス成形して形成されたプレス成形蓋、板紙からなる天板と円筒状の側板を接合した構成の嵌合蓋、プラスチックの成形品からなる嵌合蓋等とすることができる。使用済み容器の廃棄処理の点を考慮すると板紙からなる嵌合蓋が好ましい。

【0015】第1、第2実施形態における筒状の胴部2の構成としては、4角形状の積層体を使用して対向する2辺を接合して筒状とした紙カップと同様の構成のもの、所定幅を有するロール状の積層体を使用してスパイラル状に巻いて積層体の側端部にて接着して筒状とした構成のもの等を使用することができる。スパイラル状に巻いた構成の胴部の場合、胴部の強度を大きくするために紙素材を多層にスパイラル状に巻いた構成とされるのが普通である。

【0016】胴部2を形成するための積層体の構成としては、ガスバリアー性を必要としない場合は、紙/ポリエチレン、紙/エチレン-酢酸ビニル共重合体等であり、ガスバリアー性を必要とする場合は、紙/接着層/アルミニウム箔/ポリエチレン、アルミニウム箔/接着層/紙/ポリエチレン、紙/接着層/金属又は金属酸化物蒸着2軸延伸プラスチックフィルム/ポリエチレン等である。底部3を形成するための積層体の構成としては、ガスバリアー性を必要としない場合は、紙/接着層/2軸延伸フィルム/ポリエチレン等であり、ガスバリアー性を必要とする場合は、紙/接着層/金属酸化物蒸着2軸延伸プラスチックフィルム/ポリエチレン等であり、窓4を透明にする必要があるためアルミニウム箔等の不透明な材質は使用できない。底部3を形成するための積層体は窓4の強度を保つため強度の優れた2軸延伸プラスチックフィルムを使用することが必要になる。蓋材9の構成としては、アルミニウム箔/ポリエチレン/易剥離性樹脂、紙/ポリエチレン/アルミニウム箔/ポリエチレン/易剥離性樹脂、2軸延伸ポリエチレンテレフタレート/接着層/紙/ポリエチレン/アルミニウム箔/ポリエチレン/易剥離性樹脂等である。

【0017】4角形状の積層体の対向する2辺を接合して筒状とした構成の胴部、底部および嵌合蓋を作製するための紙としては、250～400g/m<sup>2</sup>の白ボール、マニラボール、カップ原紙、カード紙、アイボリー紙等の板紙が使用できる。形成する胴部の大きさ及び必要強度により板紙の厚さを変えればよいものである。スパイラル状に巻いて形成される構成の胴部を作製するための紙としては、70～150g/m<sup>2</sup>のアート紙、上質紙、マニラボール、カップ原紙、カード紙、アイボリー紙が使用できる。スパイラル状に巻いて形成される構成の胴部の場合に胴部の強度を大きくするには多層のスパイラル巻とされる。

【0018】第1、第2実施形態における窓が形成された底部を有する容器本体を作製する方法としては、先ず、ロール状の板紙に打ち抜き工程により所定位置に窓

となる所定形状の切欠を形成した後に、ポリエチレン等の押出ラミネーションないしはウレタン系接着剤を使用したドライラミネーションにより、切欠が形成された板紙の一方の面に2軸延伸フィルム等を積層するとともに、2軸延伸フィルム面にポリエチレン等の熱接着性樹脂層を積層して底部用の積層体を作製し、作製した積層体を切欠が中央部に位置するように円形状に打ち抜いて底部を形成する底板を作製する。次いで、円形状に打ち抜かれた窓が形成された底板は筒状に成形された胴部の下端に熱接着により取り付けられ、筒状の胴部の上端にカール部が形成されることにより容器本体が作製される。

#### 【0019】

【発明の効果】紙層とプラスチック層を有する積層体からなり、筒状の胴部と胴部の上端縁と下端縁にそれぞれ取り付けられた蓋部と底部とを備えた容器であって、前記底部に内部を透視できる窓が形成された構成とすることにより、顧客がこの窓付き紙容器に収納された商品を購入する際、底部の窓から紙容器の内部に収納されている内容物の状態を目視により確認することができるのできわめて便利である。

【0020】上記の窓付き紙容器において、窓が、底板を構成する積層体の紙層に切欠を形成し、切欠を覆ってプラスチック層が積層された構成とすることにより、ロール状の紙層に打ち抜きにより切欠を形成した後に、切欠が形成されたロール状の紙の全体を覆うようにロール状のプラスチック層を積層することにより窓を形成することができるので、窓付き紙容器の製造工程を連続加工を可能にして生産性をよくすることができる。

【0021】上記の窓付き紙容器において、底部が、胴部の下端縁を内方に折り曲げ、周縁部を下方に折り曲げた底部の折曲部を挟んで熱接着された構成とすることにより、底部の密封性が優れるとともに、底部が胴部の外面より突出しない形状となるので意匠性の優れた窓付き紙容器とすることができる。

【0022】上記の窓付き紙容器において、上端縁が、胴部の上端の開口縁にカール部が形成され前記カール部に蓋材が剥離可能に熱接着されて密封された構成とすることにより、窓付き紙容器を完全密封することができるので、内容物を直接収納して包装する用途に使用できるガスバリアー性の優れた窓付き紙容器とすることができる。

【0023】上記の窓付き紙容器において、胴部の開口縁に嵌合蓋が取り付けられた構成とすることにより、容器の開閉が容易となるので内容物を小出しして使用するのにきわめて便利となる。

【0024】上記の窓付き紙容器において、筒状の胴部が、積層体をスパイラル状に巻いて接着することにより形成された紙筒からなる構成とすることにより、剛性の優れた円筒状の胴部を有する紙容器とすることができる。

#### 【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の第1実施形態を示す断面図。

【図2】本発明の第1実施形態の底面を示す図。

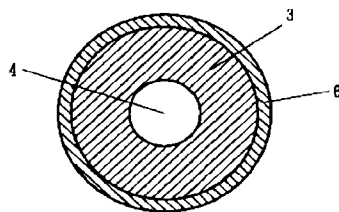
【図3】本発明の第1実施形態の窓の拡大断面図。

【図4】本発明の第2実施形態を示す断面図。

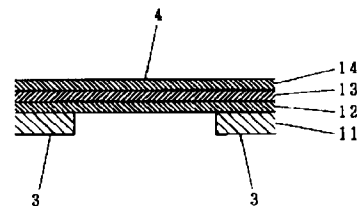
#### 【符号の説明】

- 1 容器本体
- 2 胴部
- 3 底部
- 4 窓
- 5 カール部
- 6 底接着部
- 7 嵌合蓋
- 8 接着剤
- 9 蓋材
- 11 紙層
- 12 接着層
- 13 2軸延伸フィルム層
- 14 ポリエチレン層

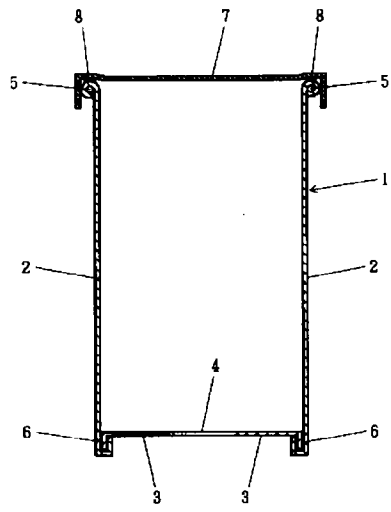
【図2】



【図3】



【図1】



【図4】

